

G2-21-4 痙攣発作を伴った低リン血症の一例山形県立救命救急センター¹, 山形県立中央病院内科²森野一真¹, 鈴木昌幸², 工藤 俊¹, 横山紘一¹

低リン血症は入院患者の5~10%に認められると言われるが, 1mg/dl以下の高度の低リン血症は少ない。今回痙攣発作を伴ったまれな高度の低リン血症例を経験した。【症例】45歳, 女性【現病歴】約5日前より感冒様症状が出現。全身倦怠が強く症状出現後2日後に起立不能になり臥床。その翌日に頭痛, 嘔吐が出現。傾眠傾向あり, 深夜数分間の痙攣発作が出現し当救命救急センターに搬入された。来院時聴取した最近のアルコール摂取量は缶ビール1日1本程度で, 2日くらい前から摂取せず。【現症】意識レベルはJCS30, 約20秒の筋緊張性の痙攣が間欠的に出現。四肢の麻痺, 病的反射は認めず。【検査所見】血液ガス分析でpH7.045, pCO₂ 23.1mmHg, pO₂ 109.0mmHg, HCO₃⁻ 6.0でアニオンギャップ開大型の代謝性アシドーシスを主体とした。生化学検査では肝逸脱酵素系, CPKの上昇に加え, 低血糖(24mg/dl), 低リン(0.6mg/dl)血症, 低カルシウム(7.5mg/dl)血症, 血尿を認めた。頭部CT上での異常は明らかでなかった。【臨床経過】アルコール性ケトアシドーシスに対する治療に順じ細胞外液, グルコース, カリウムの補充, カルシウム, マグネシウム, リン, チアミンの投与にて軽快した。【考察】アルコール常習患者では低リン血症が生じやすいと言われていた。本症例は35歳頃より缶ビール1日4本程度飲むようになりカロリーの殆どをアルコールで補うようになっていた。しかし来院時異臭なく, アルコール常習に家人も気づかず診断が遅れた。意識障害の鑑別診断においてアルコール常習に伴う低リン血症を常に念頭に置く必要がある。

G2-22-1 戦傷・災害国際救援のための外科研修プログラム

日本赤十字社和歌山医療センター国際医療救援部

藪本充雄

災害の内容は実に多種多様であり, 発災の規模, 種類, 時間経過によって変化してゆく。従って, 患者が必要とする医療の内容も, 状況によって多岐にわたり決して一様でない。また, 被災者の数は医療従事者を圧倒するものであり, 典型的な例では三人の外科医で内戦下の患者に対処していることもある。このような状況下では一人の外科医が複数の診療科を担当するわけであり, 手術手技も全身にわたる臓器損傷に対処しなければならぬ。しかしながら, 現在の日本の医療体制では高度に専門化されているために, versatilityという資質を著しく欠くこととなっている。国際医療救援活動において, このような偏りは重大な欠格事項であり, 将来の発展を望む立場からは, 戦傷・災害外科医の教育システムを確立することは急務と考える。手術症例のデータは, ルワンダ(94), ケニヤ(00), 東チモール(00), インド(01)における, 赤十字国際連盟と国際委員会の診療活動記録を基礎とした。整形外科(四肢切断, 創外固定)が全体の過半数を占める。感染創傷処置(debridement, 植皮)が約25%, 消化器外科(内臓破裂, 腹膜炎)と産科(帝王切開, 子宮内掻爬)が各々10%程度である。このことより, 演者は三ヶ月間手術室勤務に専属して160例の外科研修を行った。開腹の基本手順, 腸吻合, 人工肛門造設, 胃全摘術とそれに付随する胆嚢, 脾臓の摘出, 帝王切開術, 単純子宮全摘術, アキレス腱縫合, 腎全摘術, 眼球摘出などを術者もしくは介者として習得した。これにより, 戦傷外科で扱う主とした外科手技は網羅されたと考えられる。その実際と問題点を検討したい。

G2-21-5 急性胃破裂から緊張性気胸に陥り不幸な転帰をたどった神経性食思不振症の一例名古屋市立大学医学部麻酔蘇生学教室¹, 名古屋市立大学病院救急部²高柳猛彦¹, 柳原 尚¹, 服部友紀¹, 竹内昭憲², 伊藤彰師¹, 杉浦健之¹, 稲垣雅昭¹, 勝屋弘忠¹

【はじめに】神経性食思不振症による急性胃拡張から胃破裂を発症し, 不幸な転帰をたどった症例を経験したので報告する。【症例及び経過】28歳女性。神経性食思不振症のため拒食, 過食を繰り返していたが平成14年1月14日, 過食のあと急激な腹痛にて当院救急部受診を受診した。来院時著明な腹部膨満と腹壁緊張を認め, 嘔吐を繰り返していた。血圧は触診にて60-80mmHg。腹部CT所見から急性胃拡張と診断された。内科医により胃管の挿入が試みられたが難渋したため, X線透視下に行うことになった。透視台下に移動時に, 突然顔面及び頸部に著明な皮下気腫が出現し直後より呼吸困難を訴え, 続いて心停止となった。直ちに心肺蘇生が行われ, 心拍は再開したが血圧は不安定であった。透視により右気胸を確認し, 緊急脱気を行うといったん血圧は回復した。その後胸部腹部CTで, 右気胸, 縦隔気腫, 上半身の皮下気腫, 気腹及び腹腔内貯留物を確認し, 急性胃破裂と診断した。血圧はドーパミン10mg/kg/minにて何と90mmHg台を維持していた。胃破裂に対し緊急開腹術が施行されたが, 開腹直後から収縮期血圧40mmHgへ低下し, その後も出血等のため循環維持できず死亡した。手術中の所見では肺には異常を認めず, 胃前壁に約20cm長, 胃底部後壁に約5cm長の全層破裂, 胃体部後壁には4-10cmの漿膜欠損が確認された。【考察】心身症による急性胃拡張から胃破裂を来した報告は散見されるが, 本症例のように突然の胃破裂後に胃内空気が胸腔内へ移行し緊張性気胸に至った例は稀である。脱気によりいったん血圧は回復したが, 術前の低栄養状態に加え度重なる過度の生体侵襲のため徐々に循環不全へ陥り, さらに手術中には出血傾向のためのコントロール不能な大量出血となったと考えられた。

G2-22-2 化学兵器災害に対する“医療機関用クリニカルパス”の作成大阪府立病院救急診療科¹, (財)日本中毒情報センター²池内尚司¹, 吉岡敏治¹, 黒木由美子², 遠藤容子², 田村満代²

化学兵器テロが発生した場合, 最寄りの基幹災害医療センターや災害拠点病院は汚染された大量の被害者に対処するため, 迅速かつ的確な行動を要求されるが, 実施要領はマニュアルよりクリニカルパスの方が適している。【目的】化学兵器災害によって生じた約100名規模の被害者が医療機関に搬送または徒歩来院する状況を想定し, 通常の災害対策マニュアルと異なる点の明確化, 情報の重要性を認識し, 正確な情報の収集と広報活動, 短時間で完遂すべき内容を時間軸で規定し, 確実な実践の3点を目標に災害拠点病院用の“クリニカルパス”を作成する。【方法】文献検索で入手した資料とサリン事件における各医療機関の対応を参考とした。【結果】化学兵器災害では除染施設の設営, 除染後の対応, 汚染物質の隔離, 医療行為を行う医療従事者のための個人防御装備, 原因物質推定のための症状掌握と情報発信, 治療方法の入手と通知, 解毒剤の確保と適切な使用が必須なため, 通常災害に比較して多数のマンパワーを必要とする。組織構成上, 事務担当責任者, 医療従事者責任者, 薬局責任者に分類した。クリニカルパスは時間軸を, 発災直後, 被害者来院まで, 来院後2時間までに分類し, 情報収集を主たる目的とした“管理者用パス”と, 実働者が使用する実施内容を確認する“部門別パス”の計2種類を作成した。また原因物質を推定を容易にする目的で問診票と医師記載欄をまとめた診察記録と, 院内LAN用治療マニュアルを作成した。【考察】今後の化学災害を想定したシミュレーションで活用し, より実効性のあるパスとする必要がある。【結語】化学兵器災害における医療機関の対応を, 組織構成, 各組織責任者の役割分担, 必須事項と完遂の確認について, 時間軸を元にクリニカルパスとして表現できた。